UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1949 N° 32

LE RENNE DOMESTIQUE

THÈSE

pour le Doctorat Vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1949

devant la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

par

MARC LATOUR

né le 26 Avril 1921 à Razac-sur-l'Isle (Dordogne)

Président : M. J. FABRE, *professeur à la Faculté de Médecine*

Assesseurs : M. PONS, *directeur de l'Ecole Vétérinaire*

M. DARRASPEN, *professeur à l'Ecole Vétérinaire*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE

1949

LE RENNE DOMESTIQUE

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1949 N° 32

LE RENNE DOMESTIQUE

THÈSE

pour le Doctorat Vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1949

devant la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

par

MARC LATOUR

né le 26 Avril 1921 à Razac-sur-l'Isle (Dordogne)

Président : M. J. FABRE, *professeur à la Faculté de Médecine*

Assesseurs : M. PONS, *directeur de l'Ecole Vétérinaire*

M. DARRASPEN, *professeur à l'Ecole Vétérinaire*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE

1949

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

MM.

Directeurs honoraires. . . . . CUILLÉ.
MARTIN.

Professeur honoraire. . . . . LECLAINCHE.
Directeur. . . . . PONS.

PROFESSEURS

Chimie et Pharmacie. . . . . GODFRAIN.
Anatomie. . . . . FLORENTIN.
Physiologie. . . . . BRUNAUD.
Anatomie Pathologique, Inspection des viandes. . . . LOMBARD.
Parasitologie. . . . . BRIZARD.
Médecine. . . . . DARRASPEN.
Chirurgie. . . . . LASSERRE.
Pathologie du Bétail. . . . . BERTHELON.
Maladies Microbiennes. . . . . SAURAT.
Zootechnie. . . . . PONS.

AGRÉGÉS

Anatomie. . . . . BENOIT.
Médecine. . . . . FLORIO.
Chirurgie. . . . . PUGET.
Zootechnie. . . . . LADRAT.

CHEFS DE TRAVAUX

Pathologie du Bétail. . . . . TOURNUT.
Maladies Microbiennes. . . . . LAUTIÉ.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Pisciculture et maladies des Poissons. . . . . SECONDAT.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (Délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891, et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924).

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A qui je dois tout.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. FABRE

de la Faculté de Médecine de Toulouse.

Qui nous a fait le grand honneur de présider notre jury.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PONS

Directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Qu'il trouve ici l'expression de notre vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DARRASPEN

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Hommage de respectueuse gratitude.

A TOUS MES MAÎTRES

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

LE RENNE DOMESTIQUE

INTRODUCTION

Le choix de ce sujet de thèse paraîtra sans doute un peu inattendu. Il faut reconnaître en effet que le Renne se situe bien loin de nous, et dans l'espace et dans le temps.

Son nom évoque le Grand Nord dont il hante les solitudes glacées du flux et du reflux de ses migrations saisonnières.

Son nom est, d'autre part, lié à l'un des premiers âges de l'Histoire de l'Humanité : Sa silhouette, dessinée sur le roc des cavernes par l'homme du Paléolithique Supérieur, est familière à tous.

Si son étude est attachante à bien des points de vue, c'est seulement le Renne, animal domestique, que nous envisagerons ici. Parmi les animaux domestiques, il est l'un de ceux qui rendent à l'homme les plus éminents services. C'est cette considération qui a motivé notre choix.

Type même de l'adaptation intégrale au Milieu, il est le seul bétail possible de ces régions septentrionales. L'homme tire de lui ce qui est nécessaire à la satisfaction de ses besoins les plus élémentaires : nourriture, vête-

ment, abri, matières premières de ses outils, force motrice. Pour les Hyperboréens, le Renne remplace à la fois le bœuf de boucherie, la vache laitière, le mouton, le cheval de trait, de bât ou de selle.

Le présent travail sera donc consacré à cet aspect du Renne. Une première partie situera l'animal dans le temps, dans l'espace, dans la classification des Mammifères. Une deuxième partie aura pour objet son élevage et dans une troisième partie, la plus importante, seront étudiés ses divers services.

PREMIÈRE PARTIE

LE RENNE ET SON HABITAT

CHAPITRE PREMIER

CLASSIFICATION

Le Renne (d'un vieux mot nordique « hrein ») est un Ongulé. Artiodactyle, Ruminant, appartenant à la famille des Cervidés et au genre Tarandus, dont ils constitue l'unique espèce : *Rangifer tarandus.* Les naturalistes distinguent plusieurs variétés : *typicus, arcticus, Sibiricus, caribou, pearsoni, groenlandicus, terræ-novæ. montanus, osborni...*

HISTORIQUE

L'origine du Renne est fort obscure. On ne sait rien de lui au delà du Pleistocène moyen. A cette époque il est déjà définitivement différencié des formes dont il est issu, mais son habitat est bien plus méridional qu'aujour-

d'hui, puisqu'on le rencontre dans nos régions : c'est qu'il a été repoussé vers le Sud par l'extension des glaciers polaires (glaciation de Würm) qui recouvrent alors la Scandinavie, effaçant tout vestige plus ancien. Il est permis de supposer qu'il était auparavant localisé au Pôle.

Encore rare sous nos latitudes au Pleistocène moyen, il prend au Pleistocène supérieur un développement considérable grâce à une recrudescence de froid sec (Würm II) analogue à celui de la Toundra-Taïga sibérienne. Il joue un rôle important pour l'Homme quaternaire : c'est l'Age du Renne (Aurignacien, Solutréen, Magdalénien). Notre lointain ancêtre le chasse pour se procurer nourriture, vêtements, matières premières de ses outils et de ses armes. Troglodyte, il reproduit sa silhouette sur les parois des grottes du Périgord et de la région pyrénéenne, la grave sur l'os et le bois de renne.

Dès la fin du Magdalénien, les grands glaciers commencent à se retirer vers le Pôle et la toundra remonte à leur suite pour former la ceinture arctique actuelle, zone d'habitat du Renne.

L'homme a toujours chassé le Renne et continue à le chaser de nos jours. Mais entre temps il a réussi à le domestiquer. Où et quand a-t-il réalisé cette conquête sur le monde animal? Le problème est loin d'être résolu, comme pour la plupart de nos espèces domestiques. Certains savants en font la première espèce domestiquée, d'autres la dernière. Il est vraisemblable que ce sont des peuplades néolithiques, déjà expertes en l'art de la domestication, qui ont su capter ce nouveau bétail. Mais les preuves archéologiques manquent encore.

Les premières allusions littéraires remonteraient à

l'an 499: dans un texte chinois de cette époque, il est question de « Barbares du Nord qui élèvent des Cerfs ». Tous les auteurs ne sont pas d'accord pour reconnaître des Rennes dans ces Cervidés. Il faut attendre le IX[e] siècle pour avoir des textes formels : en 890, il est mentionné qu'un Norvégien, Other ou Ottar, qui habitait parmi les Lapons, avait en tout 600 Rennes (Stael-Hranas). A la fin du XV[e] siècle des chroniques russes parlent de peuples arctiques qui pratiquent l'élevage du Renne. A partir de ce moment les témoignages abondent, mais ce n'est guère qu'avec « l'Histoire de la Laponie » de SCHEFFER en 1678 qu'on a des documents précis.

La domestication du Renne doit remonter à des temps très anciens. L'approche de la capture de l'animal sont en effet relativement faciles. Les Ostiak de l'Iénisséi ont encore coutume de capturer vivants des Rennes sauvages en les rabattant vers la neige molle et profonde de la taïga : les animaux enfoncent profondément, tandis que les hommes se déplacent facilement sur leurs skis. Parfois le Renne s'approche de lui-même : il est en effet, d'après DENIKER, « très friand d'urine humaine, ce qui le maintient toujours au voisinage des campements des Tchouktchi et des Samoièd ».

CHAPITRE II

HABITAT

Aire de dispersion.

Le Renne peuple les régions circumpolaires de l'Hémisphère Nord. Il est l'un des Mammifères qui s'approchent le plus près du pôle : Peary et d'autres explorateurs l'ont rencontré au delà du 83° de latitude Nord. Au-dessous du cercle polaire, son aire de dispersion atteint parfois le 52°.

Cette vaste zone est celle de la Toundra-Taïga en Eurasie. Symétriquement, le Nouveau Monde a sa Toundra, appelée Barrens Grounds (Terres stériles), et sa forêt boréale.

Le Renne n'est pas domestiqué sur toute son aire de dispersion. C'est le Nord de l'Ancien Continent, de la Laponie au détroit de Behring, qui est avant tout le domaine du Renne domestique. Le Renne sauvage y passe au second plan bien qu'encore nombreux, ainsi que dans les îles voisines : Spitzberg, Nouvelle-Zemble, Terre Nicolas-II.

Le Nord du Nouveau Continent reste l'aire du Renne gibier. Alaska, Canada, Groënland, Archipel arctique, Terre-Neuve, comptent de nombreux types locaux.

Si le Renne présente un certain nombre de variétés, on peut les ramener essentiellement à deux types : un Renne de taille assez faible, qui accomplit ses migrations loin dans la toundra, et un Renne plus grand, plus élancé, de robe plus sombre, qui s'éloigne moins volontiers de la forêt ou même ne la quitte pas. Ce Renne forestier est appelé Caribou en Amérique.

Très étroitement adapté à des conditions de milieu bien particulières, le Renne ne peut s'acclimater hors de la zone définie plus haut. L'homme n'a fait que domestiquer le Renne là où il existait déjà et ne l'a jamais fait sortir de son habitat naturel.

C'est ce milieu qu'il convient maintenant de définir.

Le milieu naturel.

La toundra s'étend des rives de l'Océan Glacial au cercle polaire arctique. Elle se caractérise par la monotonie de son relief à peine bosselé, l'immensité de ses horizons, sa nudité.

Vers le Sud, après une zone de transition : la toundra boisée, elle fait place à la forêt boréale. Ce sont des forêts humides, spongieuses, riches en marais, sombres et sauvages, vierges sur de larges espaces, que désigne le nom sibérien de taïga. Le long des rives des fleuves, la taïga remonte plus ou moins loin vers le Nord.

Climat.

L'année est partagée en deux tranches bien marquées. L'hiver, d'une part, est très long, rigoureux (couramment — 60° en Sibérie orientale), avec des jours extrêmement courts (la nuit polaire). L'été, au contraire, est très bref (trois mois), frais, avec des jours très longs (le soleil de minuit). Les vents sont souvent dans la toundra d'une extrême violence : bourans de Sibérie, blizzards de l'Amérique du Nord.

L'ensemble de cette zone est plutôt sec : de là des températures très accusées et, si la neige tient des mois et constitue l'un des éléments les plus typiques du paysage, la couche en est relativement mince.

La rigueur du froid et le peu d'épaisseur de la neige déterminent le phénomène du « gel éternel » du sol : seule, une mince pellicule s'amollit en été.

Végétation.

Pour toutes ces raisons, la végétation de la toundra est d'une grande pauvreté. Peu nombreuses, les espèces arbustives (bouleaux, mélèzes, saules...) ne dépassent pas quelques centimètres de hauteur et s'étalent, plaquées au sol, comme pour mieux résister aux intempéries hivernales et se protéger l'été d'une évaporation exagérée.

Au printemps, la toundra se transforme en marécages, avec çà et là d'immenses étendues de mousses et de lichens, des espaces nus, argileux, ou rocailleux, parfois des étendues herbeuses avec des tapis de fleurs.

La flore de la taïga reste la même, mais le espèces arbustives présentent un développement de plus en plus complet et les conifères prédominent (épicéas, mélèzes, sapins, pins, cèdres).

Faune.

Un petit nombre d'espèces animales vivent en permanence dans la toundra : Lemming, Lièvre des neiges, Renard et Hibou polaires, Bœuf musqué dans les barren-grounds.

D'autres espèces sont propres à la taïga : Elan, Cerf nordique, Chevreuil, bêtes à fourrures, oiseaux.

Mais la majorité des animaux sont migrateurs et habitent tantôt la toundra, tantôt la forêt. Le Renne est au premier rang de ces migrateurs, suivi d'une foule de carnassiers qui vivent de sa chasse : Loup, Lynx, Glouton, Ours brun, Renard commun et autres espèces de moindre taille. Migratrices aussi, d'innombrables espèces d'oiseaux terrestres et aquatiques.

Ces migrations présentent un rythme saisonnier très net. A la saison chaude, la végétation de la toundra prend tout son développement, tandis que la taïga se trouve envahie par les marais et les moustiques : les animaux quittent la forêt pour remonter vers le Nord, dans la toundra. A la saison froide, cette dernière est balayée par des tempêtes de neige, le froid durcit le sol de la taïga, les animaux viennent alors chercher refuge sous son couvert.

CHAPITRE III

Cet exposé sommaire des conditions de milieu nous permet, en fonction de ce dernier, de tracer un portrait du Renne, de comprendre ses mœurs et les grands traits de son élevage.

LE RENNE, CARACTÈRES EXTÉRIEURS

Le Renne est un Cervidé, mais, comme le fait remarquer A. Leroi-Gourhan (« La civilisation du Renne ») il est « dans sa famille un parent lointain... une caricature de Cerf ». C'est qu'il incarne l'adaptation intégrale au milieu où il vit.

Il n'a pas la finesse du Cerf « finesse qui, au delà du cercle polaire, est synonyme de congélation ». Lourdaud et massif, il a des bois épais, des sabots énormes, un tronc cylindrique et sans galbe, une encolure brève portant une tête lourde, des pattes courtes et écartées.

La tête apparaît longue et massive en comparaison de la taille, avec un profil à peine busqué. Le mufle, large, court, recouvert de poils, les lèvres épaisses, sont faits pour plonger dans la neige à la recherche du lichen. Plutôt grand, l'œil est d'expression paisible. Le larmier est petit. L'oreille est tombante, courte et étroite. Particula-

rité unique chez les Cervidés, la ramure est l'apanage des deux sexes; elle est seulement un peu moins développée chez la femelle. Elle atteint jusqu'à 1 m. 20 de longueur. La branche dirigée vers l'arrière puis vers le haut, se termine par une palmure aplatie après avoir donné trois andouillers : les deux plus inférieurs sont ramenés vers l'avant et palmés, le troisième est simple et dirigé vers l'arrière. Les bois se renouvellent tous les ans, mais, tandis que les mâles entiers et les femelles vides « jettent leur tête » en octobre, les castrats et les femelles pleines gardent leurs bois jusqu'à la fin de l'hiver.

L'encolure, courte et horizontale, prolonge un tronc long et bas avec un garrot puissant, mais un dos flou et un rein mal attaché. La queue est aussi courte que l'oreille et plate.

Les membres sont solides, courts, écartés. La particularité la plus remarquable est la conformation du pied. Très longs et très larges, les sabots s'écartent beaucoup à l'appui, permettant à l'animal de marcher sans enfoncer également, viennent eux-mêmes au contact du sol. Tous les interstices sont comblés par des touffes de poils raides. La surface portante augmente ainsi jusqu'au double à l'appui permettant à l'animal de marcher sans enfoncer sur la neige et, en été, sur le sol marécageux de la toundra. Les poils grossiers assurent sa marche sur la glace. La largeur de son pied lui confère encore une grande puissance de nage : le Renne traverse fleuves torrentueux, fjords et bras de mer.

Le poil, extrêmement serré, constitue une excellente protection contre le froid ou le contact de l'eau. Très long en hiver : jusqu'à sept centimètres, et accompagné d'un duvet laineux, il forme une véritable fourrure. La couleur

de celle-ci est alors très claire, la pointe du poil étant d'un blanc presque pur. En été, le poil est plus court, le duvet moins abondant, la couleur de la robe va du café au lait clair au brun rouge. Le dessous du corps est de teinte plus claire; le pourtour des yeux est noirâtre, tandis que celui de la bouche est blanc ainsi que la queue, le périnée et la couronne. Le poil est plus long au bord inférieur de l'encolure, sur les épaules, à la partie inférieure des membres, où il est particulièrement grossier.

La mûe se produit au début de l'été et donne aux animaux un aspect déguenillé.

Le faon naît unicolore : brun-roux. La taille du Renne est en moyenne de 1 m. 20 au garrot chez le mâle, 1 m. 10 chez la femelle. Son poids va de 120 à 150 kilogrammes.

DEUXIÈME PARTIE

L'ÉLEVAGE DU RENNE

Nous envisagerons d'abord l'élevage en général, dans ses rapports avec le milieu naturel, puis les divers aspects que revêt cet élevage selon les groupes ethniques qui le pratiquent; enfin les races du Renne et sa reproduction.

CHAPITRE PREMIER

L'ÉLEVAGE DU RENNE DANS SON MILIEU NATUREL

Les migrations.

La note dominante de l'élevage du Renne est le nomadisme. Les peuples à Rennes sont véritablement des nomades (du grec nemein: paître). Les déplacements qu'effectuent les troupeaux sont de deux ordres : les déplace-

ments incessants, de faible rayon, au cours d'une même saison, selon le rendement des pâturages de lichens: d'autre part les migrations saisonnières de grande amplitude, véritable transhumance entre la lisière Nord de la taïga, où les troupeaux passent l'hiver, et la toundra qu'ils gagnent en été.

Rythmées sur les saisons, ces migrations sont pour le Renne une loi impérative, imposée par la nature. Les Rennes domestiques y sont astreints au même titre que les Rennes sauvages. Elles sont très bien étudiées chez le Caribou d'Amérique du Nord: en nombre imposant, les hardes suivent des itinéraires relativement fixes, que les chasseurs, Indiens ou Eskimos, connaissent parfaitement.

En Eurasie, l'éleveur de Rennes, lui, ne fait que suivre son troupeau. Dès qu'arrive le printemps, les Rennes, sous la conduite des vieux mâles reproducteurs, commencent à remonter vers le Nord, souvent avec un tel empressement que le berger « ne peut les retenir, mais doit les suivre s'il ne veut perdre son troupeau » (Fellmann).

Certains éleveurs accomplissent ainsi des voyages de 3 à 400 kilomètres. En Laponie, par exemple, le départ a lieu dès les premiers jours d'avril, avant la mise bas, ou après celle-ci, fin mai, dès que les faons peuvent marcher. Suivant l'éloignement des pâturages d'été (montagnes ou rives de l'Océan Glacial), le séjour des troupeaux y est plus ou moins bref. En octobre les derniers troupeaux regagnent le Sud ou les vallées. Certains éleveurs coupent leur voyage, à l'aller et au retour, de stations de printemps et d'automne en des points déterminés.

Rappelons les facteurs qui, en dehors de la recherche de la nourriture, peuvent expliquer ces migrations : la

chaleur de l'été, la présence des insectes tourmentants dans les régions marécageuses, contraignent les troupeaux à remonter vers le Nord; les intempéries hivernales les déterminent à regagner l'abri de la forêt.

La nourriture du Renne.

La nourriture du Renne est assez particulière. D'après Hogström, 32 espèces végétales entrent dans sa composition. Mais sa base est un lichen :*Cladonia rangiferina*. D'un blanc fané, il affectionne particulièrement les terrains de gneiss et de granit, est plus rare sur les calcaires et les schistes. Il est riche en glucides et sa valeur nutritive est à peu près celle de la pomme de terre. Sans doute apporte-t-il à l'organisme du Renne des éléments indispensables, car on n'a jamais réussi à acclimater régulièrement l'animal dans des régions où le lichen ne pousse pas. Sa croissance est très lente et demande trois ans. C'est la seule pâture du Renne en hiver et l'animal n'hésite pas à creuser la neige de son pied (et non de ses bois) pour la rechercher, disparaissant à demi parfois dans une véritable tranchée. En été, le lichen est desséché et le Renne lui préfère les Graminées, les pousses de nombreux végétaux, les feuilles tendres, des baies, des champignons.

Il n'est pas rare que les éleveurs donnent à leurs Rennes de trait une certaine quantité de nourriture carnée : débris de viande, poisson frais ou sec. Cela se voit chez les peuples chasseurs et pêcheurs, sur les rives des fleuves et de l'Océan Glacial.

D'après certains auteurs, le Renne mangerait même du Lemming, petit rongeur de la toundra.

La garde des troupeaux.

Sur les pâturages, les Rennes paissent en toute liberté durant l'été, par petits groupes isolés. Le berger se contente de surveiller de loin. Chaque tête de bétail porte la marque particulière de son propriétaire : entailles ou perforations de l'oreille, marques au feu sur le pelage. Ainsi chacun reconnaît ses animaux, même de très loin. Pour faire sortir un animal du troupeau, on utilise le lasso.

Les animaux de trait ou de bât sont fréquemment tenus à l'attache ou à l'enclos près du campement, ou sont munis d'une entrave constituée par une pièce de bois reliée au collier, qui leur bat les jambes et les empêche de divaguer trop loin.

En hiver, la surveillance des troupeaux est beaucoup plus étroite car une attaque du Loup est un danger constant. Le chien est alors un précieux collaborateur, mais seuls, Lapons et Samoièd l'utilisent pour la garde. Nuit et jour, le Lapon sur ses skis, le Samoièd avec un traîneau léger, font bonne garde et maintiennent le troupeau rassemblé.

Les ennemis du Renne.

Les pertes causées par les Loups sont un des nombreux avatars auxquels l'élevage du Renne est soumis. Une phrase de E. N. Manninen (« Toundra ») les résume : « Le Loup laissait ses Rennes tranquilles. Aucun glouton ne s'abattait de sa branche sur la nuque de ses veaux. Ses pâturages de lichen ne se couvraient pas en automne

d'une couche de glace. Au printemps, la neige ne persistait pas au point que les sabots de ses Rennes ne la puissent trouer. Il ne perdait pas ses veaux à cause de la chaleur estivale et des moustiques. » Ajoutons à cette nomenclature les violentes tempêtes qui dispersent les Rennes, les avalanches dans les montagnes, les chutes tardives de neige qui font périr les nouveaux-nés. Complétons la liste des Carnassiers, dont le grand Loup polaire est le plus redoutable, par l'Ours brun, le Lynx et même le Tigre dans la région des bouches de l'Amour. Signalons également que des épizooties, de fièvre aphteuse notamment, font de temps en temps des coupes sombres dans les troupeaux. Enfin, une mention spéciale doit être faite au sujet des insectes : Tabanidés, Culicidés, Œstridés transforment en enfer les plaines arctiques marécageuses pendant les trois ou quatre mois de la saison chaude, harcelant les animaux et les hommes. Les piqûres des moustiques peuvent déterminer une telle enflure des naseaux que l'on a vu des Rennes périr asphyxiés. Contre eux, le Renne n'a que d'insuffisants moyens de défense : il se tasse étroitement contre ses voisins, se roule dans la vase pour se faire un enduit protecteur, se plonge dans l'eau, s'approche de la fumée des feux de camp ou de foyers entretenus spécialement dans ce but. Deux œstridés sont particulièrement redoutables : *Cephenomyia nasalis* qui, vivipare, dépose ses larves au pourtour des naseaux d'où elles gagnent le pharynx et la base de la langue où elle se fixent, *Œdemagena tarandi*, dont l'évolution dans l'organisme du Renne est la même que celle de *Hypoderma bovis* chez nos bovins (Varron), d'où grosses pertes en ce qui concerne la viande et la peau.

CHAPITRE II

L'ÉLEVAGE DU RENNE DANS LES DIFFÉRENTS GROUPES ETHNIQUES

Importance de l'élevage du Renne dans le monde.

L'effectif total des troupeaux de Rennes est évalué à un million cinq cent mille têtes environ.

Si le Renne est pour tous les peuples arctiques un élément important, tous n'en pratiquent pas l'élevage; c'est en Eurasie que nous trouvons les éleveurs de Rennes : Lapons, Samoièd, Toungouz, Vogoul, Ostiak, Zyrianes, Iakout, Tchouktchi, Koriak et quelques autres peuples de moindre importance.

Dans le Nouveau Monde, l'introduction récente du Renne domestique en Alaska, plus récente encore au Canada, ne constitue qu'une exception. L'Amérique reste l'aire du Renne gibier.

L'effectif des troupeaux se répartit comme suit selon les groupes ethniques :

	NOMBRE DES ÉLEVEURS	NOMBRE DES RENNES	MOYENNE PAR ÉLEVEUR
LAPONS.	277	20.468	73
ZYRIANES.	400	167.964	409
SAMOIED.	2.194	439.842	200
TOUNGOUZ.	2.708	124.328	46
TCHOUKTCHI.	1.527	589.793	386
KORIAK.	378	136.636	361

Ces chiffres, qui datent de 1931, sont empruntés à A. Leroi-Gourhan (« La civilisation du Renne »).

Les peuples a Rennes.

Cet élevage apparaît sous des aspects très divers selon le climat, le terrain, le peuple et son niveau de civilisation.

Si la zone arctique est habitable malgré la pauvreté de ses ressources naturelles, elle ne laisse à l'homme que la possibilité d'assurer ses plus élémentaires besoins. Les peuples arctico-subarctiques sont donc voués à rester des peuples primitifs et il ne faudra pas s'étonner du caractère souvent rudimentaire de l'élevage.

Les nécessités naturelles imposées par un climat hostile leur ont imprimé à tous de nombreux traits communs. Mais chacun a son facies culturel propre et son mode

d'élevage particulier, en rapport avec les conditions locales du milieu, le mode de vie, l'organisation sociale. L'importance du cheptel, la qualité des animaux, leur mode d'utilisation, sont loin d'être partout les mêmes.

Nous donnerons brièvement les principales caractéristiques de l'élevage du Renne pour chacun des groupes ethniques.

Il convient dès maintenant de distinguer, chez les peuples qui font usage du Renne domestique, deux formes d'économie différentes : les pasteurs d'une part, ceux qui vivent de chasse et de pêche d'autre part.

Les premiers tirent toute leur subsistance de l'élevage; ils possèdent de grands troupeaux de Rennes demi-sauvages et un certain nombre de Rennes dressés pour les transports. Ils nomadisent entre la toundra et la taïga suivant le rythme saisonnier. Entrent dans cette catégorie les Lapons, une grande partie des Samoièd, les Zyrianes, les Tchouktchi, les Koriak.

Chez les seconds, au contraire, le cheptel est beaucoup plus réduit et composé avant tout d'animaux de trait ou de bât : le Renne n'est qu'un auxiliaire permettant un plus grand rayon d'action. L'habitat permanent est la taïga. Ainsi en est-il des Ostiak, de certains Samoièd, des Toungouz.

D'ores et déjà, nous voyons apparaître deux catégories d'animaux : le Renne-bétail, demi-sauvage, qui n'est entretenu que pour sa viande et sa peau; le Renne de transport (trait ou bât) qui, lui, est bien dressé.

Les divers modes d'élevage.

L'Élevage du renne en Laponie.

Les Lapons (30.000 individus, race Finno-laponienne) occupent la partie la plus septentrionale de l'Europe : Nord de la Norvège, de la Suède, de la Finlande, de la Russie (presqu'île de Kola).

L'élevage du Renne, qui occupe une petite partie de la population, est aux mains de petits propriétaires qui usent du Renne pour tous leurs besoins domestiques mais n'en développent pas l'accroissement au delà de ces besoins : d'où une moyenne assez faible des troupeaux (voir tableau plus haut). Un troupeau de 1.500 têtes est une grande richesse.

Le Renne lapon, de type scandinave (*R. t. typicus*) est de taille plutôt faible, avec des bois moyennement longs. C'est celui que nous avons décrit plus haut. Les Lapons savent en tirer parti de toutes les manières possibles: outre la viande, la peau et diverses matières premières, ils utilisent le lait. Bien dressé, leur Renne est un excellent animal de traîneau et de bât.

L'Élevage chez les Samoièd.

De race finno-mongolienne les Samoièd (12.000 individus) nomadisent partie en Europe, partie en Sibérie, dans les toundras qui bordent l'Océan Glacial, de la Mer Blanche à l'Iénisseï.

Le groupe le plus nombreux, celui des Iourak (8.000 in-

dividus) a un mode de vie tarando-pastoral et pratique un élevage extensif. Les troupeaux peuvent compter jusqu'à 5 ou 6.000 têtes (moyenne : 200). Les autres groupes (Samoièd-Ostiak, Samoièd-Avam) sont avant tout pêcheurs et chasseurs et seront étudiés plus loin. Le Renne samoièd est assez proche du Renne lapon. Il est cependant plus ramassé. A l'Ouest du Taz il est de taille assez faible, tandis qu'à l'Est de ce fleuve le Renne est plus grand et plus fort. Le Renne de la presqu'île de Taïmyr a la robe la plus claire. Son utilisation comme animal laitier est presque inconnue. Peu employé pour le bât, le Renne dressé a de remarquables possibilités pour le trait.

L'Élevage Zyriane.

Les Zyrianes sont des Finno-Ougriens localisés au Sud des Samoièd en Russie et en Sibérie. Ce sont des colons entreprenants. Quelques éléments vivent du Renne et pratiquent un élevage intensif. Ils tâchent à accaparer les Rennes des peuples voisins. Par un abatage systématique, ils tirent un revenu important de leurs troupeaux en vendant la viande et les peaux. La moyenne par élevage est très forte : 109. Il s'agit presque uniquement d'animaux de boucherie.

L'Élevage du Renne chez les peuples chasseurs.

Nous envisageons ensemble ici un certain nombre de groupes ethniques dont l'habitat et le mode de vie sont à peu près semblables, ce qui donne à leur élevage des caractéristiques identiques.

Les Samoièd-Ostiak (quelques milliers) habitent le bassin de l'Ob et du Taz.

Les Ostiak (18.000 environ) et les Vogoul (5.000) sont des Finno-Ougriens vivant dans l'Oural et le bassin de l'Ob.

Les Toungouz (Mongoliens, 80.000 individus) occupent un très vaste territoire, du bassin de l'Ob au Pacifique, à la vallée de l'Amour, aux Monts Stanovoï, au lac Baïkal, aux monts Saïansk. Les Soïotes, habitants du Touva ou Ouriankaï, sont leurs proches parents. Tous habitent surtout la taïga où ils chassent la fourrure (Ecureuil, Zibeline) et le Renne sauvage et pratiquent la pêche le long des fleuves. Leur cheptel se réduit à quelques dizaines de Rennes de transport, utilisés lors des déplacements incessants de la chasse et de la pêche. En conséquence, ils n'abattent pas volontiers leurs animaux pour la consommation. La forêt fournit par ailleurs suffisamment de gibier pour qu'ils n'aient pas à s'encombrer de grands troupeaux qui seraient un obstacle lors de leurs expéditions. La taïga est de plus assez pauvre en lichen.

Les plus riches cependant peuvent posséder des troupeaux de quelques centaines de têtes.

Les Toungouz tiennent leurs Rennes en permanence près du campement toute l'année. Les Samoièd-Ostiak, au contraire, les lâchent dans la forêt durant l'été.

Les Rennes, bien dressés, sont de caractère assez docile, se laissent facilement harnacher, viennent à la voix.

Le Renne toungouz, comme le Renne soïote, est une des plus belles races. Il présente les caractères d'adaptation à un sol boisé et à un relief assez accusé; il est plus

grand et plus fort que le Renne de toundra et en même temps plus élégant, plus affiné, avec des membres plus longs. Sa robe est généralement sombre. On trouve un petit nombre de sujets à robe claire, café au lait ou même blanc, mais la robe la plus estimée est le fauve foncé.

Très souvent on scie les bois au mois d'août à 30 centimètres de la tête.

Exceptionnellement animal de boucherie, le Renne toungouz est surtout utilisé pour le bât et, particularité originale, pour la selle. On utilise le lait des femelles.

L'Élevage du Renne chez les Iakout.

Ces Touraniens, venus du S.-O., forment à l'Est des Samoièd et au Nord des Toungouz un îlot de culture en marge des peuples arctiques. Ce sont des chasseurs de fourrure.

Un petit nombre seulement sont venus récemment à l'élevage du Renne qui gagne peu à peu. Ils pratiquent cet élevage selon le mode toungouz, quelques-uns selon le mode samoièd.

Le Renne des Iakout est de la variété de Tourouhansk. Plus petit, plus bas et moins harmonieux que le Renne toungouz, il se rapproche beaucoup du Renne des Tchouktchi. Il est de caractère peu maniable et plus apte à la boucherie qu'aux transports.

A l'Est des Iakout, les Ioukaghir, qui sont des chasseurs et des pêcheurs, ignorent le Renne domestique. Ils utilisent le chien pour le traineau.

L'Élevage du Renne chez les Tchouktchi et les Koriak.

Les Tchouktchi (Paléo-Sibériens orientaux du Nord, 13.000 individus) occupent l'extrême N.-E. de la Sibérie jusqu'au détroit de Behring où ils côtoient les Eskimo.

Les Koriak (Paléo-Sibériens, 7.500 individus) occupent la base septentrionale de la presqu'île du Kamtchatka.

Avec ces deux peuples nous retrouvons le pastourage et les grands troupeaux. La proportion par élevage est très forte : près de 400. Cela tient à une organisation sociale particulière. Jusqu'à la révolution régnait une organisation féodale et quelques éleveurs possédaient jusqu'à 20.000 Rennes, surveillés par de nombreux esclaves. Aujourd'hui cela a disparu en grande partie, mais il existe encore de grands troupeaux de 4 à 5.000 têtes (en 1931 on comptait encore des troupeaux de plus de 10.000 têtes).

Le Renne tchouktchi est de faible taille et mal proportionné. Il présente les caractères d'une adaptation à la toundra extrêmement poussée : corps très long, encolure et membres très courts, aplombs panards, pieds très larges.

Cette race est la plus fruste et la moins domestiquée. Sauf quelques animaux dressés pour le trait, et d'ailleurs fort indociles, ce Renne est surtout animal de boucherie et source de matières premières.

L'Élevage du Renne en Alaska.

C'est une création récente; les premières tentatives d'introduction du Renne domestique remontent à 1890. sur l'initiative du Docteur Sheldon Jackson. On a voulu ainsi préserver d'une disparition complète des groupes humains (Indiens et Eskimo) que décimait la famine engendrée par la raréfaction du Caribou chassé à outrance. La situation était particulièrement tragique dans la région du détroit de Behring. Des Rennes ont été importés avec leurs pasteurs. Lapons ou Toungouz. comme instructeurs. Ces animaux se sont multipliés et actuellement. entre Point Barrow et Ounalaska. la plupart des groupes possèdent un cheptel de quelques centaines à quelques milliers de têtes. Des essais analogues sont en cours au Canada.

On estime que le Nord de l'Amérique pourrait entretenir plus de 3.000.000 de Rennes.

Peu à peu le Renne remplace avec avantage le chien de trait et trapeurs. chercheurs d'or. colons. services postaux l'adoptent.

CHAPITRE III

LES RACES

Nous avons signalé précédemment les principales caractéristiques du Renne élevé dans chacun des groupes ethniques : caractères extérieurs, degré de domestication, destination économique.

Les Rennes lapons, samoièd, et toungouz apparaissent donc comme les plus remarquables tandis que les Rennes de Tourouhansk et tchouktchi sont les plus médiocres et les plus rebelles.

Il convient de remarquer que les races sont peu nombreuses et ne présentent pas entre elles d'écarts de taille, de proportions, de robe, extrêmement marquées. Les races du Renne résultent moins de l'action de l'homme que des conditions locales du milieu, qui varient dans d'assez étroites limites.

Le Renne domestique est, de plus, très proche de son congénère sauvage, aussi bien dans son extérieur que par ses instincts. Le retour à l'état sauvage est d'ailleurs extrêmement facile. Tout au plus peut-on signaler chez le Renne domestique une légère augmentation de la taille, une plus grande finesse du poil, certaines déformations de servitude, une modification de la silhouette des bois.

Encore certaines de ces modifications ne sont-elles dûes le plus souvent qu'à la castration, qui n'agit que sur l'individu.

Tout ceci est le propre d'un stade de domestication peu avancé, « le degré de domestication des animaux étant en raison du degré de civilisation des peuples qui les possèdent » (I. Geoffroy Saint-Hilaire).

CHAPITRE IV

LA REPRODUCTION

Choix des reproducteurs.

Le plus souvent dans les grands troupeaux, le bétail se reproduit en toute liberté, sans aucune intervention de la part de l'homme. C'est la sélection naturelle qui joue. Il arrive que les femelles conçoivent dès deux ans (la puberté a lieu au deuxième automne après la naissance), mais là où le cheptel est peu nombreux on veille à ce qu'elles ne soient pas saillies avant trois ans.

Il semble que l'on n'attache pas une grande importance aux qualités des mâles. Les plus forts et les plus résistants sont choisis pour le trait et on les castre, alors qu'ils seraient susceptibles de donner les meilleurs produits. De là la nécessité d'infuser de temps en temps un sang plus robuste pour compenser cette sélection à rebours. Ceci expliquerait l'habitude qu'ont les nomades de considérer comme un grand avantage l'apport de « sang nouveau » résultant du croisement des femelles domestiques avec les mâles sauvages. Les contacts entre éléments sauvages et domestiques ne sont pas rares, en effet, au moment du rut, et on les favorise même. Les mâles sauvages s'infiltrent dans les troupeaux et s'en vont ensuite (quand ils ne sont

pas capturés). Les produits de cette union sont très appréciés pour le trait chez les Lapons.

Époque de la reproduction.

Elle se situe en automne et varie avec la latitude et la variété de Renne. En Scandinavie et en Sibérie occidentale, l'entrée en rut a lieu dès mi-septembre et les accouplements durent jusqu'en octobre.

Les signes du rut sont très visibles chez le mâle : augmentation du volume de l'encolure, que l'animal tient très inclinée vers le bas, la tête près du sol, relevée à l'horizontale; odeur sexuelle très prononcée; cri d'une intonation spéciale. Les mâles luttent entre eux. L'accouplement est assez brutal. Dans un petit troupeau, un mâle suffit à assurer la fécondation de 20 ou 30 femelles.

Gestation et mise bas.

La gestation dure 212 jours (Heinroth). Les avortements ne sont pas rares car la femelle pleine poursuit son travail avec les autres. Les paniques causées par les loups en sont aussi une cause. La mise-bas a lieu dès la fin avril chez le Renne domestique. En Laponie, la plupart des faons naissent vers le milieu de mai. Les Rennes toungouz importés en Alaska mettent bas entre le 10 avril et la première semaine de mai.

La femelle met bas à l'écart, souvent assez loin si l'on n'y veille, dans un endroit libre de neige. Elle ne rentre avec son produit que plusieurs jours après. Le chien laïka

(aboyeur) est alors d'un grand secours pour la recherche de la mère et du nouveau-né.

La précocité de la mise bas n'est pas un avantage pour l'éleveur car les chutes de neige tardives causent la perte de nombreux faons (15 % de pertes chez les Tchouktchi).

La femelle met au monde habituellement un seul petit, rarement deux.

Élevage des jeunes.

Deux jours après sa naissance, le jeune est capable de suivre sa mère. A six semaines ses bois ont déjà 20 centimètres de longueur.

L'allaitement dure jusqu'à l'entrée des froids de l'hiver. Les mères non fécondées continuent d'allaiter durant l'hiver. La mère adopte facilement le petit d'une autre femelle.

La croissance dure de 4 à 5 ans. Le jeune destiné au trait pâture librement jusqu'à l'âge où on peut le dresser, dès deux ans.

Castration.

On castre vers 3 ans les Rennes de travail pour les rendre plus maniables. L'opération a lieu au printemps ou en automne.

Beaucoup de nomades emploient encore une méthode archaïque : la castration est pratiquée avec les dents, par mastication du scrotum pour écraser les testicules, le

Renne étant ligoté et tourné sur le dos. On frotte ensuite la partie blessée avec de la neige. Par ce procédé l'opération est parfois manqué; les Lapons parlent de Rennes « bien ou mal mastiqués ».

D'autres méthodes sont utilisées: la ligature du scrotum au-dessus des testicules: l'ouverture du scrotum suivie de l'ablation du testicule avec un instrument tranchant; chez les Iakout, l'élongation du cordon.

La ramure du castrat ne tombe qu'au printemps. Elle est plus développée, mais sa substance est moins solide que chez le mâle entier.

TROISIÈME PARTIE

UTILISATION DU RENNE

CHAPITRE PREMIER

LE RENNE, ANIMAL DE TRAVAIL

A. Le trait.

Importance.

L'importance du Renne comme animal de trait varie suivant les groupes ethniques.

Ce sont les Lapons et les Samoièd qui en font le plus large usage. Les seconds sont même spécialisés dans le transport des caravanes. Les Ostiak, les Tchouktchi, les Koriak, l'utilisent concurremment avec le chien de trait. les Iakout avec le chien et le cheval. Les Tougouz emploient très peu le traineau. En Alaska, le Renne remplace peu à peu le chien, partout où c'est possible.

Le Renne, animal de trait par excellence des régions arctiques.

Le Renne a deux concurrents : le cheval et le chien. mais son adaptation parfaite à la nature arctique le rend très supérieur à eux.

Si le cheval est capable de supporter le climat de la toundra (les Iakout l'utilisent au delà du cercle polaire), il perd la plus grande partie de ses moyens quand la neige est épaisse, car son pied a une surface trop faible. Il est d'autre part incapable de découvrir sous la neige sa nourriture, qu'il faut dès lors charger sur le traineau.

Le chien rend dans toute la zone arctique d'immenses services. Il est largement utilisé en Alaska. au Canada. au Groënland, mais nettement supplanté par le Renne en Sibérie. De faible taille. sa conformation laisse à désirer pour ce genre de service. La surface de son pied est faible et l'homme doit battre la neige devant lui avec ses raquettes. Sa nourriture (poisson. viande de phoque) est un lourd handicap pour l'attelage. car en certains districts il est impossible de s'approvisionner sur place. Mais il est beaucoup plus intelligent que le Renne et a un sens plus précis de la piste.

Le Renne. au contraire. est bien soutenu sur la neige grâce à la conformation de son pied. C'est avec son pied encore qu'il creuse pour découvrir le lichen. Il trouve ainsi partout sa nourriture lui-même (sauf naturellement sur la banquise). Il est capable de circuler même pendant la nuit polaire. Plus fort que le chien. il n'y a pas besoin de prévoir un système de glaçage ou de ferrage des patins

du traîneau pour le rendre plus glissant. Il est plus facile à conduire qu'un team de chiens et plus rapide.

On estime qu'avec une charge de 200 kilos un couple de Rennes parcourt en une semaine une distance qui demande à un attelage de six chiens vingt jours de voyage au cours desquels 100 kilos de vivres sont nécessaires pour l'attelage et le conducteur (ce qui ramène à 100 kilos la charge utile).

Les allures du Renne.

Au pas, le Renne scande sa marche de son encolure portée horizontale, la tête allongée sur celle-ci.

Quand la neige est dure et que le vent ne le gêne pas, son allure habituelle est un trot allongé et balancé qu'il peut soutenir longtemps. Il prend rarement le galop.

Lors d'une course soutenue, il halette et laisse pendre la langue comme le chien. Il sue aussi peu que ce dernier et son épaisse fourrure réduit encore la déperdition de chaleur par la peau : le Renne faiblit bien plus vite à une température de 0° que par un froid plus rigoureux. Pour se rafraichir, il prend souvent de la neige dans la bouche.

En mouvement, le Renne produit un bruit de craquement prononcé. Certains observateurs attribuent ce bruit au jeu des ligaments du pied, d'autres au choc des onglons les uns contre les autres.

Préparation de l'animal a sa fonction.

Le Renne de trait est dressé dès deux ans. C'est une opération laborieuse car l'animal est fort peu intelligent.

Pour rendre son caractère plus souple, on le castre vers trois ans. Les mâles entiers, utilisés parfois, deviennent particulièrement difficiles au moment du rut. Les meilleurs animaux sont les castrats, puis viennent les mâles entiers et enfin les femelles et les jeunes de 2 à 3 ans.

Possibilités.

La durée de l'activité d'un Renne de transport atteint et peut dépasser douze ans, mais les plus estimés sont les animaux de six à sept ans, âge de leur pleine forme.

Dans de bonnes conditions, un Renne peut parcourir jusqu'à 150 kilomètres dans la journée, mais, avec une moyenne quotidienne de 50 à 60 kilomètres, peut traîner pendant des semaines une charge de 150 kilos. Un couple de mâles peut traîner 200 kilos à raison de 80 kilomètres par jour, deux femelles 100 à 120 kilos. Ces chiffres s'entendent des meilleurs Rennes de trait, lapons ou samoïèd.

La piste.

L'hiver est la saison où l'on circule le plus facilement et le plus rapidement dans la toundra quand les conditions atmosphériques sont favorables. Lacs et rivières sont confondus avec le reste dans la même étendue neigeuse et

la piste coupe au plus court. Loin d'être des obstacles on les choisit de préférence pour leur surface uniformément plane.

La qualité de la piste varie à l'infini avec celle de la neige. Bien battue dans les régions fréquentées, le traineau y glisse facilement et le rendement du Renne est maximum. Dans les vastes espaces déserts chacun doit faire sa propre trace dans une neige dont la consistance va de celle de la neige fraîche à celle de la glace. Quand la neige vient de tomber. elle est peu glissante et ne porte pas; malgré la largeur de ses sabots, le Renne enfonce profondément et la progression est extrêmement pénible. Au bout de quelques jours, la neige, tassée sera meilleure.

Mais si le vent gèle la surface, cette neige, croûteuse, est la plus mauvaise car, cèdant sous le pied des Rennes, elle leur cause de douloureuses blessures.

La neige peut encore être mouillée et collante ou transformée en véritable glace.

L'Attelage dans les différents groupes ethniques

En Laponie.

Le traineau.

Le traineau Lapon est de forme tout à fait caractéristique : il ressemble à une barque ou à un sabot, et ne comporte qu'un seul patin. Effilé à l'avant, il est coupé carrément à l'arrière qui forme dossier. Son fond est convexe et présente une véritable quille qui constitue l'unique patin. Plus cette quille est haute, plus le traineau est

rapide, mais difficile à équilibrer. Le patin est une pièce plane et épaisse, large de 15 à 20 centimètres, relevée à l'avant comme un ski. L'ensemble est construit en planches de pin ou de bouleau. L'avant est recouvert de peau de renne comme d'un pontage.

Ce traineau présente trois modèles :

— Le pulka, traineau individuel pour les voyages rapides, ne dépassant pas 1 m. 50 de longueur et 50 à 60 centimètres dans sa plus grande largeur;

— Le kjoerris ou kerres, un peu plus long (2 m.), construit pour un passager et des marchandises:

— Le lokkek, longue boîte pointue, destinée uniquement aux bagages.

Le traineau Lapon est tiré généralement par un seul Renne.

Le harnais.

La traction se trouve répartie sur un collier et une dossière de soutien. Le trait, relié à la base du collier et maintenu en position correcte par une sous-ventrière, est une lanière de cuir unique, très robuste, qui passe entre les membres du renne et se termine par une pièce de bois transversale que l'on enfile dans un anneau de cuir fixé à l'avant du traineau. Le collier est généralement agrémenté de drap rouge ou bleu, brodé de jaune, et porte une clochette.

On n'utilise pas de mors. La rène est simplement reliée à un licol rudimentaire. Lanière unique, elle part au-dessous de l'oreille gauche de l'animal, passe sur le côté gau-

che du Renne et se termine par une boucle. L'ensemble du harnachement est d'une grande simplicité et très solide.

La conduite.

L'homme se tient assis dans son véhicule, appuyé au dossier, jambes étendues. Il tient la guide de la main droite, le poignet passé dans la boucle terminale et la lanière enroulée autour de la main : sa prise est ferme.

Il dirige son animal soit en tenant sa rène sur le côté gauche, soit sur le côté droit en la lançant par dessus le dos de la bête. Un claquement sec de la lanière sur le flanc gauche détermine le Renne à stopper; pour l'activer, le conducteur donne de la voix ou fait claquer sa guide sur le flanc droit. Il ne fait jamais usage du fouet ou du bâton. La grosse difficulté pour un novice est d'équilibrer ce traineau à patin unique, surtout dans les virages. Cependant, l'habitude aidant, on peut se laisser aller de temps à autre à somnoler quand le terrain est plat et le voyage monotone.

Dans les descentes, le traineau a tendance à aller plus vite que le Renne : le Lapon s'assoit alors à califourchon, ses pieds faisant office de frein et de gouvernail.

Chez les Samoièd.

Ce sont eux qui, avec les Lapons, possèdent les meilleurs animaux de trait.

Le traineau.

Le traineau samoièd est largement diffusé en Sibérie, adopté par les peuples voisins et par les colons russes jus-

qu'au delà du Baïkal. Ostiak, Vogoul, Zyrianes, Tounguz, l'utilisent.

Il a de remarquables qualités : léger, robuste, facile à construire, plus maniable et plus stable que le traineau lapon.

Il est muni de deux patins. Assez haut : 60 à 70 centimètres, son plancher, fait de baguettes croisées, repose sur des ais verticaux au nombre de 3 ou 4 de chaque côté, qui s'enfoncent dans les patins. Ces derniers se relèvent à l'avant jusqu'à la hauteur du pont et sont réunis entre eux à leur sommet par une ou deux barres transversales. Deux barres horizontales prolongent le plancher jusqu'au sommet des patins.

Ce véhicule est fait en bois de pin ou de bouleau. Il existe un type léger (6 à 7 kilos) long de 1 m. 80 à 2 mètres, large de 60 à 70 centimètres et un type plus lourd (une dizaine de kilos) et plus long.

A la différence des Lapons, les Samoièd attellent généralement plusieurs Rennes de front : deux, trois ou quatre.

Le harnais.

Là aussi, un collier passant autour de la base de l'encolure, un trait simple.

Il n'y a pas de mors non plus. Le frein est ici une simple boucle enserrant le front de l'animal à la base des bois, garnie de pièces de bois de Renne qui meurtrissent la bête quand le conducteur tire sur la bride.

La conduite.

Ce dernier dirige son attelage avec une longue perche, souvent munie d'un crochet pour soutenir les traits quand ils sont relachés dans les descentes et éviter que les animaux ne s'empètrent. Le conducteur est à califourchon sur le traineau, les pieds reposant sur les patins.

Le trait en été.

Si les Samoièd parcourent en hiver des centaines de kilomètres par — 30°, — 40°, ils ne voyagent guère l'été et sont de mauvais marcheurs. On prétend qu'ils ont peur du pays dépouillé de neige. Ils utilisent alors très peu leurs Rennes comme animaux de bât, mais leur font tirer un traineau léger ou un fardier à fond plat. Les mousses mouillées, les boues dures de la toundra, les cailloux secs sont les sols les plus favorables à ce trainage estival. Les Samoièd n'utilisent pas le chien de trait (on a souvent affirmé le contraire). Les Ostiak en font usage.

Chez les Koriak et les Tchouktchi.

Leurs Rennes de trait ne valent pas ceux des précédents.

Le traineau.

Fait de bouleau ou de mélèze, il est d'apparence svelte, mais de construction grossière. Il est malgré tout robuste,

Il comporte deux patins minces, larges d'une dizaine de centimètres, relevés à l'avant et réunis transversalement dans leur partie rectiligne par 6 ou 8 arceaux sur lesquels sont fixées deux perches longitudinales qui maintiennent la rigidité de l'ensemble et servent à l'arrimage de la charge. A l'avant, la partie relevée des patins se prolonge par une pièce rapportée dont la courbure rejoint la perche longitudinale correspondante. Les patins ne sont pas réunis entre eux à l'avant.

Le harnais.

Deux Rennes de front servent généralement à la traction.

Le harnais, relié à la forte courroie de trait est passé en bandoulière autour de l'épaule, entre l'encolure et les antérieurs. Le conducteur utilise une bride unique dont la partie initiale enserre le front du Renne de droite et est munie de pièces de bois de Renne. L'animal de gauche est relié à l'autre par une courroie.

B. Le Renne, animal de bat.

Le Renne est utilisé couramment comme animal de bât en Laponie durant l'été et chez les Toungouz pendant toute l'année (ils se servent très peu du traineau).

Possibilités.

Le Renne a un dessus un peu faible. Néanmoins, les mâles sont capables de porter une charge de 60 kilos pen-

dant 60 kilomètres, les femelles 50 kilos. Les castrats rendent les meilleurs services et peuvent transporter jusqu'à 90 kilos sur 20 kilomètres.

Le bat.

Une peau de Renne pliée est placée sur le dos de l'animal pour le garantir des blessures. Sur cette couverture on sangle une ceinture faite de deux pièces de bois se crochant l'une dans l'autre au-dessus de l'épine dorsale. Aux boucles du bât on accroche des sacs de peau et d'écorce contenant les vêtements et les vivres, les baquets de bois, les boîtes d'écorce de bouleau.

Lors des déplacements, le convoi se forme en file indienne, les Rennes étant reliés entre eux par une longe de cuir.

Les fardeaux les plus lourds sont placés entre deux animaux comme sur une civière.

C. Le Renne animal de selle.

Le Renne ne se rencontre comme monture que chez les Toungouz et leurs voisins de même culture (Soïotes). Cette particularité vient sans doute de ce que les Toungouz utilisaient vraisemblablement le Cheval dans le Sud, d'où ils furent refoulés au XIII^{e} et XIV^{e} siècles.

La selle est très rustique et dérive incontestablement de la selle de cheval mongole. Elle est munie fréquemment d'étriers.

Le cavalier, assis très en avant étant donné la faiblesse du dessus de l'animal, dirige sa monture à l'aide d'une rêne unique dont le frein est une boucle, munie de pièces anguleuses de bois de Renne, qui entoure le front de l'animal.

L'homme porte un bâton pour stimuler sa monture et écarter les branches sur son passage. Ainsi montés, les Toungouz connaissent, mieux que n'importe quelles autres tribus de la Sibérie, la toundra et la taïga sur une surface extrêmement vaste. Ils ont leurs itinéraires particuliers à travers la forêt, le long des nombreux affluents de l'Ob et de l'Iénisséi, jusqu'au bassin de l'Amour.

CHAPITRE II

LE RENNE ANIMAL DE BOUCHERIE

Importance.

Son importance est très variable suivant le mode de vie des indigènes.

Chez les peuples chasseurs, où les animaux ne servent qu'au transport, on ne consomme que les animaux d'âge avancé, les malades et même les cadavres de ceux qui meurent.

Chez les pasteurs, on prélève de temps à autre quelques têtes sur le troupeau au fur et à mesure des besoins de l'alimentation.

Les Zyrianes pratiquent un abatage rationnel en vue de l'exportation de la viande (jusqu'en Allemagne, par la Norvège, avant la guerre) et des peaux. Un propriétaire possédant 1.000 têtes de bétail peut se permettre d'en abattre plus de 200 par an. Les Samoièd ont tendance à suivre leur exemple.

Époque des abatages.

L'époque la plus favorable pour les grands abatages est l'automne : il s'agit alors de se procurer des peaux pour

l'hiver (vêtement, tente). C'est précisément à ce moment-là que la fourrure acquiert toutes ses qualités et que les bêtes sont les plus grasses.

État d'engraissement.

Au cours de l'été, le Renne trouve une pâture à la fois abondante et variée, mais il craint la chaleur et les moustiques le tourmentent. Il ne prend pas de graisse à cette époque. Ce n'est qu'au cours de l'automne que celle-ci se forme, liée à la vie sexuelle de l'animal autant que réserve destinée à supporter les rigueurs de l'hiver. S'il s'en dispose entre les faisceaux musculaires, la graisse est surtout de couverture, sous-cutanée. Il se forme une véritable couche de lard qui, dans la région du dos et de l'encolure, atteint, chez le mâle, une épaisseur de plus de 7 centimètres au début de septembre. De la graisse se dispose également dans la cavité abdominale, entre les viscères, autour des reins, sur les côtes, dans le bassin. Un animal de 110 à 140 kilos peut en fournir 26 à 30 kilos.

Chez le mâle adulte, cette graisse constitue une réserve pour la période du rut. Le plus fort dépôt correspond chez lui avec la maturité sexuelle et le moment de l'entrée en rut. Durant la période des accouplements, les mâles ne prennent guère le temps de manger, combattent entre eux, se livrent à de nombreuses saillies. Après le rut, la réserve graisseuse est épuisée.

Chez les femelles et les jeunes l'état de graisse est maximum à l'époque où les mâles ont terminé le rut. La réserve graisseuse est destinée à faire face aux grands froids et, pour les femelles pleines, aux besoins de la gestation.

Passé Noël, les jeunes ont perdu presque toute leur graisse tandis que les femelles la perdent peu à peu jusqu'à la mise bas.

Modes d'abatage.

Chez les Lapons, les Samoièd, le Renne est abattu par égorgement. Chez les Tchouktchi, on lui perce le cœur avec une lance.

En divers points de la Sibérie, la strangulation précède la saignée. Cette coutume se rencontre chez les Ostiak, les Toungouz, une partie des Samoièd; elle n'apparaît ni en Laponie, ni en Sibérie orientale. Elle est pratiquée aussi bien lors des sacrifices effectués par le Chaman (prêtre) que lors de l'abatage pour la boucherie. C'est en effet un mauvais présage chez les nomades de se souiller de sang de Renne, surtout en sacrifiant aux dieux.

La viande.

De l'avis des observateurs, la chair du Renne est savoureuse. Sa consistance est celle du Veau et son goût rappelle celui de la viande de Chevreuil.

Chez les Lapons, les Samoièd, on ne consomme guère cette viande que séchée à l'air ou gelée. Lors d'un abatage, ce sont surtout les viscères qui sont cosommés bouillis (l'écume du bouillon est considérée, en Laponie, comme un régal). La plus grande partie de la viande, en Laponie, est mise à sécher dans des greniers à viande, sortes de bâtisses surélevées en minces troncs de bouleaux, et servira au fur et à mesure des besoins.

En Sibérie orientale, on conserve la viande par boucanage (comme chez les indigènes d'Amérique du Nord).

La viande du Renne est fréquemment l'objet d'une altération causée par les larves d'un œstridé : *Œdemagena Tarandi*. Sur l'animal vivant, les larves creusent leurs trajets dans la chair jusqu'à la peau du dos. Souvent plus de 100 larves se développent dans le corps de l'animal. Les meilleurs morceaux sont altérés, la peau trouée : les pertes sont importantes chez les éleveurs qui en font le commerce.

Abats et viscères.

Tout est utilisé dans l'animal. Une grande partie des viscères sont des mets recherchés. La langue, considérée comme impure en Sibérie, est rarement consommée, tandis qu'elle est un mets de choix en Laponie. On brise soigneusement les os pour recueillir la moelle.

Les indigènes boivent fréquemment le sang du Renne encore chaud, surtout en période de disette. En Laponie, le sang est recueilli dans des sacs de peau ou des estomacs de Renne et, suivant la saison, séché ou gelé. On le pulvérise quand la dessication est complète : la poudre servira à faire des bouillies avec de l'eau.

Nécessaire sous le climat rigoureux, la graisse est largement utilisée dans l'alimentation.

Les Tchouktchi et les Koriak préparent un boudin avec les intestins que l'on remplit de sang, de graisse, de contenu intestinal, de débris de chair.

Le Renne, enfin, contribue même à la nourriture végétale des indigènes : on consomme en effet le contenu stomacal et intestinal en hiver : cette bouillie de lichen, en partie digérée, est un utile appoint à l'alimentation végétale, très réduite en cette saison.

CHAPITRE III

LE RENNE, ANIMAL LAITIER

Ce n'est guère qu'en Laponie et chez les Toungouz que l'on rencontre ce mode d'exploitation. Encore est-il d'une importance tout à fait secondaire. Les Lapons ont probablement appris la traite des Scandinaves éleveurs de Bovins, tandis que les Toungouz élevaient sûrement jadis un autre bétail que le Renne.

Le lait.

Le lait de Renne est un liquide très épais, comme de la crème. Sa saveur rappelle celle du lait de chèvre.

Sa composition est la suivante (nous indiquons par comparaison celles du lait de vache et de brebis).

	EAU %	MATIÈRES GRASSES %	MATIÈRES AZOTÉES	LACTOSE %	MATIÈRES MINÉRALES %
RENNE.	68,2	17,4	10,4 caséine 8,4	2,08	1,5
VACHE.	87,4	3,8	3,5 (2,8)	4,6	0,7
BREBIS. . . .	78,9	6,9	6,6 (4,4)	5,0	1,0

De toutes les femelles exploitées, c'est la femelle du Renne qui donne le lait le plus riche (et de beaucoup) en matières grasses et caséine. Barthel et Bergmann (cités par Monvoisin) donnent même un pourcentage de 22.46 pour la matière grasse. En revanche, la quantité de lait fournie est extrêmement faible : un litre au maximum en été.

La traite.

Les femelles sont assez difficiles à traire. Elles doivent être maîtrisées avec un lasso et fortement maintenues pendant l'opération, qui est effectuée par les femmes.

Le pis présente quatre trayons, quelquefois six, mais les deux trayons supplémentaires donnent rarement du lait.

D'une main, la femme presse fortement et fréquemment le pis : le liquide très visqueux, vient avec difficulté. De l'autre elle tient une sébille de bois. Le produit de la traite est recueilli dans un petit baril de bois.

Utilisations du lait.

Seuls, les estomacs indigènes peuvent digérer ce liquide épais et visqueux. Encore le coupent-ils d'eau, à moitié ou aux deux tiers. On le boit avec du thé ou du café.

On n'en consomme qu'une petite quantité à l'état frais. En Laponie, le produit de la traite est conservé de diverses façons. On le fait cailler avec *Pinguicula Vulgaris* et on le conserve ainsi dans des barils, des sacs de peau ou des

estomacs de Renne. Ce lait caillé et séché est consommé parfois avec des baies sauvages.

On laisse geler le lait trait en automne ou au début de l'hiver et, au fur et à mesure des besoins, on casse le glaçon ou on le fait fondre.

Une partie de lait sert à faire du fromage. Cette fabrication est toutefois bien moins développée actuellement qu'autrefois où on faisait de grandes provisions pour l'hiver. (Au XVI[e] siècle, on payait l'impôt, en Suède septentrionale, avec des fromages de Rennes.)

La présure est tirée du Renne lui-même. Le *coagulum*, pressé à la main, est mis dans des moules ronds en bois. Une fois sec, le fromage est exposé à la fumée. Il se conserverait ainsi 20 à 30 ans (FJELLNER). Très dur, ce fromage est très nourrissant mais particulièrement indigeste. C'est la provision de route du Lapon nomade. Les Lapons savent aussi fabriquer du beurre. Il est très blanc, possède un goût de suif prononcé et est peu estimé.

CHAPITRE IV

LE RENNE, SOURCE DE MATIÈRES PREMIÈRES

La peau.

Parmi les productions du Renne, la peau occupe une des toutes premières places. La viande n'est souvent qu'un sous-produit, l'abatage visant surtout la fourniture des peaux.

Aristote mentionne déjà que les Sarmates, en Russie, utilisaient les peaux de tarandos pour recouvrir cuirasses et boucliers (il s'agissait de Rennes sauvages). A l'époque des Vikings, les Norvégiens, qui faisaient paître leurs Rennes par des Lapons, faisaient avec l'Angleterre un fructueux commerce de peaux. Les Lapons payaient l'impôt avec des peaux de Rennes.

Actuellement, cette peau est largement utilisée par les peuples circumpolaires et fait l'objet d'une certaine exportation.

La fourrure.

La peau de Renne avec ses poils est une des plus chaudes fourrures qui soient. Le jarre, dont la longueur atteint

7 centimètres en hiver, est assez raide et son implantation est extrêmement serrée. Le dernier tiers du poil est cependant très fin, ce qui donne une certaine douceur à la fourrure.

Le sous-poil est laineux, fortement frisé. Grâce à cette implantation serrée, le revêtement pileux est imperméable à l'eau. Lorsqu'il traverse fleuves ou bras de mer, le Renne est efficacement protégé.

Une étude microscopique du poil montre que l'écorce est formée de grosses cellules renfermant de l'air. Ainsi, le corps de l'animal se révèle enveloppé d'une couche d'air emprisonnée à la fois entre les poils et à l'intérieur même de ceux-ci. Le pouvoir isolant est considérable et le Renne ne souffre guère des froids de — 60°. Cette rétention de la chaleur corporelle a été mainte fois constatée : l'explorateur polaire O. Nordensjöld rapporte que le cadavre d'un Renne tué se putréfie, même quand la température ambiante est voisine de 0°, si on n'a soin de l'écorcher immédiatement.

Iakout et Toungouz dorment dehors lors de leurs expéditions de chasse, par des froids terribles, simplement roulés dans leurs fourrures : ce qui montre leur extraordinaire résistance au froid, mais aussi l'excellence de leurs fourrures.

Utilisation de la peau de Renne.

La fourrure de Renne est donc un matériau de choix pour le vêtement d'hiver et le couchage des indigènes arctiques. Son emploi est pour eux une nécessité impérieuse. Séchée, gratée avec un couteau de bois sur sa face

interne, la peau est transformée par les femmes en tuniques, capuchons, pantalons, mitaines. Les fils de couture sont obtenus en désagrégeant les nerfs de la moelle épinière du Renne ou en dilacérant ses tendons avec les dents. Avec les peaux des jeunes animaux, plus colorées et plus fines, on confectionne vêtements de luxe, objets féminins, souliers d'enfant, berceaux, etc...

Les Toungouz savent chamoiser cette peau et l'utiliser pour leur vêtement qui est plus soigné que celui des autres nomades. Les poils blancs de la fourrure d'hiver servent à la décoration du vêtement.

Avec la peau du Renne on fabrique encore des sacs destinés à transporter vivres et ustensiles.

La tente d'hiver des nomades est très souvent faite avec des peaux de Renne. De forme générale conique, avec un trou au sommet pour laisser passer la fumée, c'est la Kota des Lapons (rarement faite de peau actuellement), le Tchoum des Samoièd. Chez les Tchouktchi, elle est cylindro-conique et à double paroi : dans la chambre interne, les indigènes peuvent circuler à peu près nus par les froids les plus vifs (Nordenskjöld).

Grâce à son poil lisse et couché, la peau du Renne est aussi utilisée pour recouvrir la surface portante des skis. Le poil dirigé vers l'arrière permet, en se hérissant, l'adhérence du ski sur la neige quand le skieur gravit une pente.

Le cuir découpé en longues lanières permet de fabriquer cordes et harnais et une foule d'ustensiles.

Commerce.

La peau de Renne est l'objet d'un certain commerce : localement entre indigènes et surtout exportation. Les Zyrianes viennent en tête; ils expédient vers l'Europe leurs peaux pour la fabrication du chamois (10.000 peaux par an entre les deux guerres), Lapons, Samoièd, Tchouktchi, suivent leur exemple, surtout depuis que la raréfaction des fourrures a attiré l'attention sur la peau de Renne. C'est là une cause de l'extension de l'élevage dans ces groupes.

L'expédition des peaux se fait par Mourmansk. Arkhangelsk, Obdorsk, Tourouhansk.

Le renne mort-né est très recherché à cause de sa souplesse et sa légèreté pour la fabrication des manteaux de dame.

Comme il a été dit plus haut, les larves d'un Œstridé causent des pertes aux éleveurs en détériorant le cuir des animaux.

Autres matières premières.

Tout ce que le Renne, outre sa peau, peut fournir comme matières premières est précieusement utilisé.

Les excréments eux-mêmes, dans les régions les plus déshéritées sont sèchés et utilisés pour le chauffage.

Les nerfs, les tendons, sont débités en fils de couture. On tire parti de l'élasticité de certains tendons et ligaments.

Les os, les bois, sculptés au couteau, deviennent des cuillers, des manches de couteau, des outils, des ustensiles d'attelage, etc...

Une partie de la graisse est utilisée pour l'éclairage.

Il n'est vraiment que d'être démuni de tout pour tirer parti de la moindre parcelle de ce que l'on possède.

CONCLUSION

L'élevage du Renne présente, du point de vue économique, un intérêt certain. L'agriculture n'est pas impossible dans la toundra : l'Alaska possède un bassin prospère de culture de céréales; réalisation récente, une agriculture polaire a été créée dans la presqu'île de Kola. D'autres animaux domestiques sont acclimatables au-dessus du cercle polaire : on trouve en Laponie le cheval, le bœuf, la chèvre. Le petit cheval Iakout est très résistant au froid. Mais dans d'immenses espaces, le Renne s'avère irremplaçable. Il est le moyen le moins onéreux d'exploiter la toundra. Son élevage a, c'est évident, des progrès à faire.

Du point de vue social, l'élevage du Renne apparaît comme un moyen de préserver d'une disparition certaine des groupes humains dont l'économie est encore purement destructive (chasse, pêche). C'est le cas des chasseurs de fourrures. Malgré les énormes ressources de la forêt boréale, certaines espèces ont quasi disparu, soumises à tous les genres d'extermination. D'autre part, les peaux d'élevage deviennent de plus en plus abondantes sur le marché. L'élevage du Renne est susceptible d'assurer à ces peuples un mode de vie moins aléatoire. De là des essais au Canada, à l'exemple de l'Alaska où ils ont parfaitement réussi. De là les efforts des Russes pour développer cet élevage chez les nomades de Sibérie qui ne s'y adonnent encore que d'une manière très accessoire (Toungouz) et la création sur leur territoire de postes de vétérinaires et de comptoirs d'achat.

Sous d'autres rapports, l'étude du Renne est plein d'intérêt. Si on considère les diverses manières dont l'homme tire parti du Renne, on assiste au déroulement presque complet du processus de la domestication : en effet, tous les stades sont représentés depuis le plus primitif : la capture en vue de l'approvisionnement, jusqu'à l'exploitation rationnelle en vue de l'exportation des produits.

Exemple parfait d'adaptation de l'animal au milieu morphologiquement et physiologiquement, le Renne est la seule solution du problème de la vie dans les régions qu'il habite. Entre le milieu, l'animal et l'homme, la solidarité est particulièrement étroite. On pourrait transposer ici ce qui a été dit à propos du chameau et du désert : « La nature, après avoir créée la toundra, a réparé son erreur en créant le Renne. »

Vu : *Le Directeur de l'École Vétérinaire rapporteur :*
P. Pons.

Vu : *Le Président de la Thèse :*
J. Fabre.

Vu : *Le Doyen :*
Lefèbvre.

Vu et permis d'imprimer,
Toulouse, le 17 mai 1949.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
Dottin.

BIBLIOGRAPHIE

Bénard (Ct Charles). — Un été chez les Samoyèdes (juillet-octobre 1914).

Bergman (Dr). — Kamtchatka.

Bergounioux (F.-M.) et Glory (A.). — Les Premiers Hommes. Didier, 1944.

Bogoras (W.). — The Chukchee, t. 7. Publications of the Jesup North Pacific Exped. Leiden, 1904-1909.

Buffon. — Histoire Naturelle, Paris, Imprimerie Royale, 1776.

Butler (F. N.). — Through Lapland with Skis and Reindeer, London, 1917.

Chaillu (P. du). — Un hiver en Laponie, Paris 1884. — Le Pays du Soleil de Minuit, Paris 1882.

Chenu. — Encyclopédie d'Histoire Naturelle.

Deniker. — Les Races et Peuples de la Terre, Paris, 1926.

Donner (Kai). — Bei den Samojeden in Sibirien, Stuttgart, 1926.

— Ethnological notes about the Yenisey Ostyak. Mémoires de la Société Finno-Ongrienne, t. 66.

— La Sibérie, Paris, Gallimard, 1946.

Fichelle (A.). — Géographie physique et économique de l'U. R. S. S., Paris, Payot, 1946.

Forbin (V.). — Les Hordes de Caribous du Canada Septentrional, l'*Illustration*, 1928.

Gabus (J.). — Sous les Tentes Lapones, Paris.

Gauroy (P.). — La Laponie Norvégienne. La Nature. juin 1948.

Geoffroy Saint-Hilaire (I.). — Acclimatation et Domestication des animaux utiles, Paris, 1861.

Hehns. — Lappland och Lapparna.

Jackson (F. G.). — The great frozen Land.

Jacobi (Dr A.). — Das Renntier. Leipzig. 1931.

Jochelson (W.). — The Koryak: vol. 16 des Publ. of the Jesup North Pacific Exped. Leiden. 1905-1908.

— The Yukaghir and the Yakaghirized Tungues. vol. 9 des Publication of the Jesup North Pacific. Expedition Leiden, 1910.

— The Yakout. Anthropological papers of the Am. Mus of Nat. Hist., New-York, 1933.

Jorré (G.). — L'U. R. S. S. La Terre et les Hommes. Paris, 1946.

Landsdell. — Through Siberia.

Latarjet (R.). — Tribulations en Laponie (Connaissance du Monde).

LAURENT (P.). — Les Migrations Animales (Mammifères), Paris, 1942.

LAVAYSSE (H.). — L'Hiver en Laponie.

LEROI-GOURHAN (A.). — La Civilisation du Renne, Paris, 1936.

— L'Homme et la matière, Paris, 1943.

LESTER (P.) et MILLOT (J.). — Les Races Humaines, Paris, Colin, 1939.

LOWIE (R.). — Manuel d'Anthropologie Culturelle, Paris, Payot, 1936.

MANNINEN (E. N.). — Toundra.

MONTANDON (G.). — La Civilisation Aïnou et autres cultures arctiques, Paris, 1937.

— Traité d'Ethonologie Culturelle, Paris, Payot, 1934.

MORTILLET (Gde). — Origines de la Pêche, de la Chasse et de l'Agriculture.

NORDENSKJÖLD (O.). — Le Monde Polaire, Paris, Colin, 1913.

NUMELIN (Ragnar). — Les Migrations Humaines, Paris, 1939.

PAGE (J. W.). — Les Derniers Peuples Primitifs, Paris, Payot, 1941.

POUX (J.). — La Traction Canine, *Thèse Vétérinaire*, Alfort, 1945.

RABOT (Ch.). — Au Cap Nord, Paris, 1898.

— De l'Alimentation chez les Lapons (l'Anthropologie, 1890).

Rasmussen (K.). — The people of the Polar North. 1908.

Records of Big Game, London 1907.

Romanovsky (V.). — Le Spitzberg et la Sibérie du Nord. Paris, Payot, 1943.

— A travers Toundras et Glaciers. Paris. Susse. 1946.

Rouch (J.). — Les Régions Polaires.

Sauzey (Capitaine). — Un Raid en Laponie. La Géographie, juillet-août 1929.

Scheffer (J.). — Histoire de la Laponie. Paris. 1678.

Semenov. — La Russie extra Européenne et Polaire.

Thévenin (R.). — La Faune disparue de France. Paris. Payot, 1943.

— Origine des animaux domestiques. Paris. *Presses Universitaires*, 1947.

Zimmermann. — Régions Polaires Boréales. *Géographie Univer.*, Vidal de la Blache.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 7

PREMIÈRE PARTIE. — *Le Renne et son Habitat.*

CHAPITRE PREMIER. — Classification, historique. . 9
CHAPITRE II. — Habitat. 12
CHAPITRE III. — Le Renne : Caractères extérieurs. 16

DEUXIÈME PARTIE. — *L'Élevage du Renne.*

CHAPITRE PREMIER. — L'Élevage dans son milieu naturel. 19
CHAPITRE II. — L'Élevage dans les divers groupes ethniques. 24
CHAPITRE III. — Les Races. 33
CHAPITRE IV. — La Reproduction. 35

TROISIÈME PARTIE. — *L'utilisation du Renne.*

CHAPITRE PREMIER. — Le Renne, animal de travail. 39
Le Trait. 39
Le Bât. 48
La Selle. 49

CHAPITRE II. — Le Renne, animal de boucherie.. 51
CHAPITRE III. — Le Renne, animal laitier..... 55
CHAPITRE IV. — Le Renne, source de matières premières..... 58
CONCLUSION..... 63
BIBLIOGRAPHIE..... 65